



## La Universidad Politécnica de Valencia en la Exposición Valencia "1909-2009"

**Robot Humanoide microBIRO.** Robot bípedo con estructura antropomórfica dotado de sensores para la detección de obstáculos que le permiten moverse sin chocar. Sus 21 articulaciones le proporcionan una gran libertad de movimientos, de manera que puede andar, chutar una pelota y levantarse del suelo.

**TARONJET, el vehículo ecológico.** El vehículo ecológico Taronjet es un bólido diseñado y construido por estudiantes y personal de la UPV. Este coche de carreras participa todos los años en la competición Shell Eco-Marathon, cuyo objetivo es recorrer la máxima distancia con el menor combustible. Este año el Taronjet ha recorrido 1.265 km con un litro de diesel, y ha quedado campeón a escala estatal y subcampeón a escala mundial.

**Propuesta de optimización del proceso de tratamiento de los residuos cítricos: integración térmica, optimización económica y obtención de bioetanol.** En la Comunidad Valenciana existe un gran número de empresas dedicadas a la obtención de zumo de naranja. Esta actividad genera una gran cantidad de residuos con un elevado coste de transporte, y cuyos lixiviados contienen una alta carga contaminante. El proyecto plantea el uso de estos residuos para la obtención de bioetanol y otros subproductos (d-limoneno, pellets); la recuperación del total de agua que entra en la línea, así como la reducción del combustible necesario para el secado, sin generar residuos sólidos ni líquidos.

**Tejas fototérmicas.** Teja captadora de la radiación solar para calentar un fluido térmico hasta 90º y contribuir al calentamiento de agua de la vivienda.

**Cerámica fotovoltaica.** Cerámica captadora de la radiación solar para generar energía eléctrica en cerramientos de edificios de forma integrada y con bajo coste.

**Sistema inalámbrico inteligente para la detección y seguimiento de incendios.** Sistema inalámbrico inteligente para la detección y el seguimiento de incendios en lugares especialmente extensos, donde no es posible realizar actividades de instalación cableada.

**Bicicleta Activity Coach.** Este sistema consiste en un servicio de *entrenamiento personal* dirigido a animar y potenciar que personas de todas las edades realicen actividad física y ejercicio en cualquier momento y lugar. Este proyecto consiste en programas de entrenamiento personalizado, basados en la monitorización inteligente de señales biomédicas y en la retroalimentación en tiempo real durante el ejercicio. Todo ello en un entorno de inmersión con una alta motivación y rico en experiencias reconfortantes.

**Realidad aumentada LabHuman.** La realidad aumentada combina imágenes virtuales con imágenes reales. A diferencia de la realidad virtual, que sumerge al usuario en un ambiente completamente artificial, la realidad aumentada permite al usuario mantener contacto con el mundo real mientras



interactúa con objetos virtuales, generados mediante ordenador. Actualmente, se usa en diversas áreas de aplicación, como medicina, entretenimiento, arquitectura, robótica, industria, marketing y publicidad, etc.

**Tecnologías multitáctiles. LabHuman Touch.** Sistema multitáctil diseñado para la interacción con superficies realizadas computacionalmente. Con un diseño ergonómico especialmente diseñado para ser usado incluso por personas con discapacidad o en grandes formatos de pantallas sin límite de tamaño, LabHuman Touch permite la interacción multitáctil sobre nuevas aplicaciones con interfaces más intuitivos y naturales.

### **Proyección de vídeos corporativos tanto de la UPV como de la CPI**

**Universidad Politécnica de Valencia.** Actualmente la UPV es una de las universidades españolas de referencia. Se caracteriza por un alto nivel de excelencia en la formación e inserción laboral de sus egresados, y por una actividad de I+D+i que la sitúa entre las cinco primeras universidades españolas.

**Ciudad Politécnica de la Innovación.** La CPI es el parque científico de la Universidad Politécnica de Valencia, un espacio de cooperación creado por la UPV con el objeto de potenciar las relaciones entre el sistema de investigación de esta Universidad y las empresas; facilitar la creación y el asentamiento de nuevas iniciativas empresariales y, en general, contribuir al fortalecimiento de la competitividad y a la renovación del tejido productivo de la Comunidad Valenciana a través de la innovación tecnológica.

### **Proyección de tres vídeos de la Ciudad Politécnica de la Innovación**

**¿Qué es la CPI?** La CPI son personas, con sus vidas, inquietudes, ideas y relaciones, y con sus proyectos sociales, personales y profesionales. La CPI son personas al servicio de la sociedad y de las instituciones y empresas que confían en ellas y que las contratan.

**¿Por qué se ha creado la CPI?** El proyecto CPI se integra de manera natural en una corriente histórica de evolución de las universidades, en la tendencia a la internacionalización y globalización de las relaciones entre los polos de innovación, y en la necesidad de apoyar la competitividad de la economía nacional.

**¿Qué se hace en la CPI?** Con un enfoque reflexivo, multidisciplinar y tecnológico, transmite una proximidad de la actividad del parque a las necesidades reales de las empresas y de la sociedad.